

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-162602 ✓
 (43)Date of publication of application : 10.06.1994

(51)Int.Cl. G11B 15/02
 G11B 15/02
 H04N 5/782

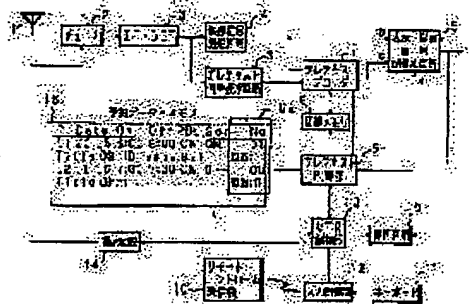
(21)Application number : 04-335000 (71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD
 (22)Date of filing : 20.11.1992 (72)Inventor : FUJITA TAKASHI
 YONETANI HISANORI

(54) VIDEO TAPE RECORDER

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a video tape recorder which can record the serial recording number of times along with a program.

CONSTITUTION: A video recording reservation data of a PCD code assigned to a desired program is written in a reservation data memory 16 through manipulation of a user's remote control transmitter 10 or a keyboard 11. The reservation data memory 16 is equipped with a memory part 16a of the serial recording number of times. The PCD code supplied to a VTR controlling part 13 is compared with the program recording reservation data read out from the reservation data memory 16. When both data agree recording instruction is sent to a video recording circuit 15. At the same time, the recording number of times is stored in the memory part, 16a and read out from the VTR controlling part 13. Accordingly, the serial recording number of times is video-taped along with the TV video signals.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.02.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3157317

[Date of registration] 09.02.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(11)特許出願公開番号

特開平6-162602

(43)公開日 平成6年(1994)6月10日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 15/02	3 2 8 S	8022-5D		
	3 5 5	8022-5D		
H 0 4 N 5/782	Z	7916-5C		

審査請求 未請求 請求項の数 2(全 9 頁)

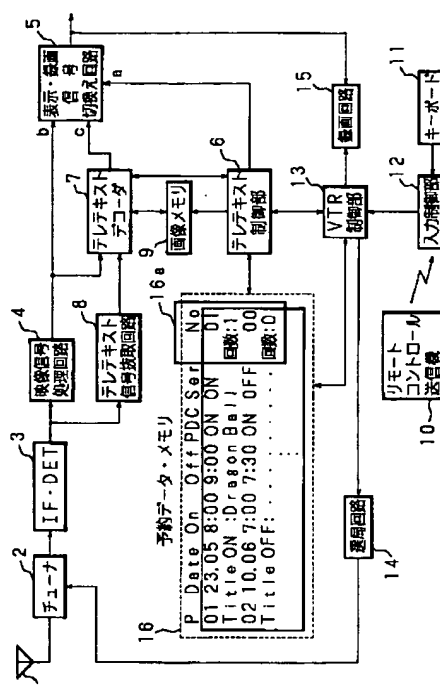
(21)出願番号	特願平4-335000	(71)出願人	000001889 三洋電機株式会社
(22)出願日	平成4年(1992)11月20日		大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
		(72)発明者	藤田 剛史 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内
		(72)発明者	米谷 尚紀 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内
		(74)代理人	弁理士 河野 登夫

(54)【発明の名称】 ビデオテープレコーダ

(57) 【要約】

【目的】 シリーズ録画実行回数を番組と共に録画できるビデオテープレコーダを提供すること。

【構成】 ユーザのリモートコントロール送信機10又はキーボード11の操作により、所望する番組が有するPDCコードの録画予約データが予約データ・メモリ16に書き込まれる。予約データ・メモリ16はシリーズ録画実行回数記憶部16aを備える。VTR制御部13へ供給されたPDCコードと予約データ・メモリ16から読み出された番組録画予約データとを比較し、両データが一致したとき、録画回路15に録画命令を送ると同時に、シリーズ録画実行回数記憶部16aに録画実行回数が記憶され、VTR制御部13により読み出されて、テレビジョン映像信号と共にシリーズ録画実行回数が録画される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 テレビジョン映像信号の垂直ブランキング期間に重畳された、連続性又は関連性を有する一連の番組に共通なシリーズコードと、予約データ記憶手段にて予約された番組の録画予約データ中のシリーズコードとが一致した場合に、前記番組を録画するビデオテープレコーダにおいて、前記番組の録画を実行した回数を記憶するシリーズ録画実行回数記憶手段と、録画実行時に、前記シリーズ録画実行回数記憶手段から読み出した記憶回数を、前記番組と共に録画する実行回数録画手段とを備えることを特徴とするビデオテープレコーダ。

【請求項2】 録画予約データである録画開始日時及び連続性又は関連性を有する一連の番組に共通なシリーズコードを予約データ記憶手段に記憶させた番組の前記シリーズコードと、テレビジョン映像信号の垂直ブランキング期間に重畳されたシリーズコードとが一致した場合に、前記番組を録画するビデオテープレコーダにおいて、前記番組の録画実行時に、前記予約データ記憶手段に記憶された録画開始日時を録画実行日時に書換える記憶データ更新部を備えていることを特徴とするビデオテープレコーダ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、テレテキスト放送が受信可能なビデオテープレコーダに関し、例えばPDC (Programme Delivery Control System) によるシリーズ録画予約、録画実行が可能なビデオテープレコーダに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、ヨーロッパではビデオテープレコーダ（以下VTRという）の録画予約方法として、テレテキスト放送サービスの一部として放送されている番組表、即ち、放送予定番組の放送日、放送開始時刻、番組タイトル等の情報（テレテキストデータ）を利用したVPT (Video Programming by Teletext) が利用されている。VPTは、放送局から送られてくるテレビジョン映像信号の垂直ブランキング期間に重畳された番組表がディスプレイ上に表示され、オペレータがこの表示を見ながら、所望する予約番組をカーソルで指定することにより、録画予約に必要なデータを取り出して番組予約するシステムであり、これにより、番組予約に要するキー走査の回数を大幅に減らすことができる。このような録画方法は、旧西ドイツ公開明細書第3335082号公報に提案されている。

【0003】 また、予約番組に時間変更があっても正確に録画ができるVPS (Video Programme Sysyem) が、ドイツを中心として行われている。VPSは、放送局から送られてくるテレビジョン映像信号の垂直ブランキン

グ期間に重畳された番組放送コード (VPSコード) を指定することにより、番組開始予約時刻に拘束されることなく、所望の予約番組の録画を実行する番組予約システムである。VPSコードは番組毎に割り当てられたコードであり、これを指定することにより、VTRはVPSコードを認識することにより録画を実行し、予約番組に時間変更があっても所望する番組を正確に録画することができる。

【0004】 一方、英国では、上述したVPT及びVPSとを組み合わせたPDC (Programme Delivery Control Sstsem) が、1992年3月からチャンネル4により実施されている。PDCは、英国で行われているテレテキストの放送方式の1つであるFASTEXTのゴースト・ローを利用して録画予約データ及び録画実行データ (PDCコード) を送信する制度である。PDCコードには、日時コード、シリーズコード等がある。シリーズコードは、連続番組又はスポーツ、ニュース等の番組ジャンルに割り当てられたコードであり、シリーズコードを指定して録画予約を行うことにより、連続番組又は同じジャンルの番組を予約し直すことなく録画することができる。

【0005】 ところで、前述のVPTによる録画予約、実行動作が可能なVTRを用いて、前記テレテキストデータを取り込み、予約録画を行う場合に、再生時にユーザが所望する番組を選別し易いように、番組録画予約時に番組タイトルを録画するようになっている。この番組タイトル入力は、ユーザがインサート操作により行うが、この操作に労力と時間とを要し、また誤入力を生じることもあった。これを解決するために本出願人は、前記テレテキストデータの中の番組タイトルのデータを、録画予約データとして取り込む方法を提案した (実開平3-53086号公報)。この方法により、番組タイトル入力の操作は簡略化され、誤入力も生じない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、前述したPDCコードによるシリーズ録画予約、実行動作が可能なVTRを用いて、前記シリーズコードを指定し、例えば連続番組を予約録画し再生する場合に、ユーザは番組タイトルは判断できるが、シリーズの何回目に録画したものであるかが判断できないという問題があった。

【0007】 また、録画開始日時を含む録画予約データを記憶手段に記憶させてシリーズコードを有する番組を予約し、シリーズ録画予約を行った場合に、シリーズ録画の録画漏れを防止するために、VTRは録画予約データを、その録画を実行した日から4週間にわたり保持しておかなければならないという規定がある。そのために、VTRには、最後にシリーズ録画を実行した録画実行日時を記憶しておくために別の記憶手段を備える必要があるという問題があった。

【0008】 本発明は、かかる事情に鑑みてなされたも

のであり、第1発明は、シリーズ録画実行回数を記憶する手段を備え、その回数を番組と共に録画できるビデオテープレコーダを提供することを目的とし、第2発明は、シリーズ録画予約データ中の録画開始日時を録画実行日時に書換える手段を備えることにより、シリーズ録画を実行した日付けを記憶する記憶手段を、録画予約データを記憶するための記憶手段と共用するビデオテープレコーダを提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】第1発明に係るビデオテープレコーダは、テレビジョン映像信号の垂直ブランキング期間に重畳された、連続性又は関連性を有する一連の番組に共通なシリーズコードと、予約データ記憶手段にて予約された番組の録画予約データ中のシリーズコードとが一致した場合に、前記番組を録画するビデオテープレコーダにおいて、前記番組の録画を実行した回数を記憶するシリーズ録画実行回数記憶手段と、録画実行時に、前記シリーズ録画実行回数記憶手段から読み出した記憶回数を、前記番組と共に録画する実行回数録画手段とを備えることを特徴とする。

【0010】第2発明に係るビデオテープレコーダは、録画予約データである録画開始日時及び連続性又は関連性を有する一連の番組に共通なシリーズコードを予約データ記憶手段に記憶させた番組の前記シリーズコードと、テレビジョン映像信号の垂直ブランキング期間に重畳されたシリーズコードとが一致した場合に、前記番組を録画するビデオテープレコーダにおいて、前記番組の録画実行時に、前記予約データ記憶手段に記憶された録画開始日時を録画実行日時に書換える記憶データ更新部を備えていることを特徴とする。

【0011】

【作用】第1発明のビデオテープレコーダでは、シリーズコードを有する番組の予約録画を実行する際に、録画実行回数をシリーズ録画実行回数記憶手段に記憶させ、実行回数録画手段により、前記シリーズ録画実行回数記憶手段から読み出した記憶回数を番組と共に録画することにより、再生時にシリーズ録画実行回数が一目で判る。

【0012】第2発明のビデオテープレコーダでは、シリーズコードを有する番組の予約録画を実行する際に、記憶データ更新部が、予約データ記憶手段に記憶された録画予約データ中の録画開始日時を録画実行日時に書換えることにより、最後の録画実行日時を記憶させる記憶手段を、予約データ記憶手段と共用できる。

【0013】

【実施例】以下、本発明をその実施例を示す図面に基づき具体的に説明する。図1は、第1発明のVTRの構成を示すブロック図であり、本VTRはPDCコードの受信が可能であり、その構成を以下に説明する。アンテナ1で捕らえられた放送信号はチューナ2で受信選択さ

れ、映像中間周波数及び検波回路（以下IF・DETという）3を介して映像信号処理回路4によって信号処理されて、ビデオ信号bとして表示・録画信号切換え回路5に供給される。

【0014】また、このビデオ信号bのうち垂直帰線期間に多重されたPDCコードは、テレテキスト信号抜取回路8によって抽出され、テレテキストデコーダ7に供給される。テレテキストデコーダ7は、PDCコードを文字信号に変換するものであり、マイクロコンピュータで構成されるテレテキスト制御部6から指示されたデータを抜き出して画面メモリ9に書込むようになっている。このとき、前記データは、テレテキスト制御部6に指示されたページ番号のPDCコードの録画予約データ、又は予約実行データであるゴースト・ローのデータである。書き込まれたデータはテレテキスト制御部6からの制御信号に従って読み出され、テレテキストデコーダ7により文字信号に変換されて、表示・録画信号切換え回路5に供給される。

【0015】表示・録画信号切換え回路5は、表示及び録画すべき信号を選択して出力する回路であり、前記映像信号処理回路からのビデオ信号bと、前記テレテキストデータ7からの文字信号若しくは文字信号とビデオ信号との合成信号cとを、テレテキスト制御部6からの切換え信号aを入力することにより選択し、出力する。表示・録画信号切換え回路5からの出力は、録画を実行する録画回路15に供給されると共に、表示のために図示しない出力端子に供給され、テレビ映像及びテレテキスト映像が表示される表示画面に供給されるようになっている。このように、テレテキスト制御部6は、テレテキストデコーダ7及び表示・録画信号切換え回路5に指令を送ることにより、テレビ映像及びテレテキスト映像の表示制御を行う他、直接画面メモリ9にデータを書き込んで任意の文字を表示することもできる。

【0016】一方、ユーザがリモートコントロール送信機10又はVTR本体に設けられたキーボード11を操作することによって外部入力された信号は、入力制御部12に供給され、共通のコード信号に変換されて、VTR制御部13に供給される。VTR制御部13は、入力制御部12から入力されるコード信号の内容に応じた処理を行い、VTRの各種動作を行うものであり、例えば、選局回路14へ信号を供給し選局回路14を制御してチューナ2において選局を行ったり、前記録画回路15へ信号を供給し録画回路15を制御して録画を実行したり、再生、早送り、巻き戻し、停止等の動作を行ったり、PDCコードに関するコード信号をテレテキスト制御部6へ供給し、番組予約の制御が行われたりする。

【0017】この番組録画予約の制御が行われる場合について述べると、ユーザのリモートコントロール送信機10又はキーボード11の操作により、図示しない表示画面上にPDCコードの録画予約データの所定ページの画面

を表示し、カーソルを移動させて所望する番組を選択後、録画予約キーを押すと、その選択された番組に対応する番組録画予約のデータが予約データ・メモリ16に書き込まれるようになっている。予約データ・メモリ16には、所望する番組の種々の録画予約データ、例えば録画開始日、月、録画開始時間、録画終了時間、PCDコードの有無、及びシリーズコードの有無が書き込まれるようになっている。また、予約データ・メモリ16はシリーズ録画実行回数記憶部16aを備え、これにシリーズ録画実行回数が、テレテキスト制御部6により書き込まれるようになっている。シリーズ予約録画の実行が一度も行われていない場合は、シリーズ録画実行回数記憶部16aには、初期値0が書き込まれる。予約データ・メモリ16及びシリーズ録画実行回数記憶部16aに書き込まれたこれらのデータは、VTR制御部13により読み出されるようになっている。

【0018】また、IF・DET3から得られるビデオ信号のうち垂直ブランキング期間に重畳されたPDCコードは、テレテキスト信号抜取回路8で抽出されてテレテキストデコーダ7に送られ、テレテキスト制御部を介してVTR制御部13へ供給される。また、予約データ・メモリ16に書き込まれた番組録画予約データは、VTR制御部13により読み出される。VTR制御部13では、前記PDCコードと番組録画予約データとを比較し、両データが一致したとき、選局回路14を制御してチューナ2により所定の番組を選局すると共に、録画回路15に録画命令を送る。録画回路15は前記録画命令を受けると、表示・録画信号切換え回路5から出力される録画信号の録画が開始されるようになっている。

【0019】以上の如き構成のVTRを用いてシリーズ予約録画を行う場合を以下に詳細に説明する。図2はシリーズ予約録画を行う場合の実施手順を説明するフローチャートである。図2に基づいてシリーズ予約録画を行う場合のテレテキスト制御部6の動作を中心に詳細に説明する。

【0020】リモートコントロール送信機10又はキーボード11から録画予約データが入力され、VTR制御部13及びテレテキスト制御部6により予約データ・メモリ16に前記録画予約データが書込まれている。上述したように、VTR制御部13により供給されたPDCコード及び予約データ・メモリ16に書込まれた番組録画予約データとが一致した場合に、タイマー録画が開始される。まず、VTR制御部13はテレテキスト制御部6に予約データ・メモリ16内のどの番組録画予約データが実行されたかの情報を与える（ステップS21）。テレテキスト制御部6は、VTR制御部13からの情報に基づき、実行された番組録画予約データについての予約データ・メモリ16内の内容を参照し、番組タイトル録画が予約されているかを判断する（ステップS22）。

【0021】番組タイトル録画が予約されている場合に

は、テレテキスト制御部6は表示・録画切換え回路5に切換え信号aを出力し、テレテキストデコーダ7側から入力される信号を、表示・録画切換え回路5から出力する（ステップS23）。そして、テレテキスト制御部6はテレテキストデコーダ7に指令を与え、画面メモリ9に番組タイトルを録画するためのデータを書き込み、テレテキスト信号抜取回路8からの番組タイトルの文字信号と、映像信号処理回路4からの録画予約されたチャンネルのビデオ信号との合成信号を、テレテキストデコーダ7から表示・録画切換え回路5へ入力させ、図示しない表示画面に番組タイトルを表示する（ステップS24）。

【0022】また、テレテキスト制御部6は実行された録画予約がシリーズ予約であるかどうかを判断し（ステップS25）、シリーズ予約である場合は、テレテキスト制御部6は予約データメモリ16のシリーズ録画実行回数記憶部16aに記憶されているシリーズ録画実行回数を、現状に1を加えた数値に書換える（ステップS26）。同時にテレテキスト制御部6は、予約データメモリ16から読み出したシリーズ録画実行回数を画面メモリ9に書き込み、これをテレテキストデコーダ7により文字信号に変換して、表示・録画出力切換え回路5へ与え、前記番組タイトルと共にシリーズ録画実行回数を録画し、図示しない表示画面に表示する。

【0023】本実施例では番組タイトル及びシリーズ録画実行回数の録画時間はタイマー録画の開始からある一定時間だけ行うものとしている。この一定時間をVTR制御部13にて計数し（ステップS28）、一定時間を経た後、VTR制御部13からの指令によりテレテキストデコーダ7は、画面メモリ9から番組タイトル及びシリーズ録画実行回数を消去する（ステップS29）。また、前記ステップS25にて、実行された録画予約がシリーズ予約でない場合には、タイトル表示を行った後、一定時間をVTR制御部13にて計数し（ステップS28）この表示を消去する（ステップS29）。そして、テレテキスト制御部6から表示・録画切換え回路5へ切換え信号aを入力し、表示・録画切換え回路5へ入力される録画信号を、映像信号処理回路4からのビデオ信号bに切換え、番組タイトル及びシリーズ録画実行回数の録画を終了する（ステップS30）。ステップS22にて、録画予約の情報としてタイトル録画が予約されていない場合には、表示・録画切換え回路5へ入力される録画信号を映像信号処理回路4からのビデオ信号bとする。

【0024】図3は、シリーズ録画予約を行い、番組タイトル及びシリーズ録画実行回数を録画した場合の録画される画面を示した模式図であり、テレビ画面100上に番組タイトル200とシリーズ録画実行回数300とがスーパーインポーズの形で挿入された状態となる。

【0025】上述の如き動作により、本実施例のVTRは、シリーズ録画実行時にテレビ映像及び番組タイトルと共にシリーズ録画実行回数を録画することができる。

【0026】次に、第2実施例を示す図面にに基づき具体的に説明する。図4は第2発明のVTRの構成を示すブロック図である。VTRの種々の動作を制御するVTR制御部13からの指令を受けて、予約データ・メモリ16のデータを書換える記憶データ更新部17を備える。該記憶データ更新部17の書換えにより、シリーズ録画予約データの中の録画開始日、月及び録画開始時刻を録画実行時の日、月及び録画開始時刻に書換える。これ以外は、上述した図1に示すVTRと同様の構成であり、同部分には同符号を記しその説明を省略する。

【0027】このような構成のVTRを用いて、シリーズ予約録画を行う場合を中心に、テレテキスト制御部6及びVTR制御部13の動作を以下に説明する。図5は予約録画を行う場合のテレテキスト制御部6の動作を説明するフローチャートであり、図6～図8は予約録画を行う場合のVTR制御部13の動作を説明するフローチャートである。先ず、図1及び図5に基づいてテレテキスト制御部6の動作を説明する。

【0028】リモートコントロール送信機10又はキーボード11から録画予約データが入力され、VTR制御部13及びテレテキスト制御部6により予約データ・メモリ16に前記録画予約データが書込まれている。テレテキスト制御部6は、VTRが予約録画待機中の状態であるか、予約録画実行中であるか、其以外であるかを判断し（ステップS51）、予約録画待機中の状態または予約録画実行中である場合には、テレテキストデコーダ7に指令を送り、画面メモリ9からゴースト・ロー内のPDCコードを読み取り（ステップS52）、VTR制御部13に前記PDCコードを供給する（ステップS53）。そして、VTRが予約録画待機中又は予約録画実行中である場合は、以降同動作を繰り返す。ステップS51で予約録画待機中または予約録画実行中以外であると判断した場合は、これらの動作を終了する。

【0029】次に、図4及び図6に基づいてVTR制御部13の動作を説明する。VTR制御部13は、テレテキスト制御部6からPDCコードが与えられたかどうかを判断し（ステップS61）、与えられた場合はVTRが、予約録画待機中の状態であるかどうかを判断する（ステップS62）。VTRが予約録画待機中の状態である場合は、最初の予約データの予約録画を開始するかどうかの照合を後述する動作により行って（ステップS63）、予約録画を開始したかどうかを判断し（ステップS64）、開始していない場合は全ての録画予約データを照合し終えたかどうかを判断する（ステップS65）。予約録画を開始した場合はステップS61に戻り、PDCコードが与えられたかどうかを判断する。ステップS65にて全ての録画予約データを照合し終えていないと判断した場合は次の予約データの予約録画を開始するかどうかの照合を後述する動作により行って（ステップS66）、ステップS64に戻り、再び全ての予約データの予約録画を開始す

るかどうかを照合し、この照合が終了した場合はステップS61に戻る。以降この動作を繰り返す。

【0030】ステップS62にて予約録画待機中の状態ではないと判断した場合は、予約録画実行中であるかどうかを判断し（ステップS67）、予約録画実行中である場合は予約録画終了の照合を後述する動作により行い（ステップS68）、ステップS61に戻り、PDCコードが与えられたかどうかを判断し、以降これを繰り返す。また、ステップS67で予約録画実行中でないと判断した場合もステップS61に戻る。

【0031】次に、図4及び図7に基づいて、図6におけるステップS63又はステップS66で、録画予約データを照合する場合に関して、VTR制御部13が行う動作を説明する。VTR制御部13にPDCコードが供給されており、VTRが予約録画待機中の状態である場合に、まずVTR制御部13は、照合すべき録画予約データがシリーズ予約されているかどうかを判断し（ステップS71）、シリーズ予約されている場合は、テレテキスト制御部6から供給したPDCコード内のシリーズコードと、前記録画予約データのシリーズコードとが一致するかどうかを判断する（ステップS72）。両者が一致する場合は、前記録画予約データの録画開始日、月及び開始時刻を、本VTRが有する時計が示す日時に書換える指令を記憶データ更新部17に送り、該記憶データ更新部17は予約データ・メモリ16内の前記録画予約データの書換えを行って（ステップS73）、予約録画を開始し（ステップS74）、予約録画開始の照合に関する動作を終了する。また、ステップS72で、PDCコード内のシリーズコードと前記録画予約データのシリーズコードとが一致しないと判断した場合は、予約録画開始の照合に関する動作を終了する。

【0032】また、図7におけるステップS71で、照合すべき録画予約データがシリーズ予約されていないと判断した場合は、前記録画予約データがPDC予約であるかどうかを判断する（ステップS75）。前記録画予約データがPDC予約である場合は、テレテキスト制御部6から供給されたPDCコード内の日時コードが、前記録画予約データの日時コードと一致するかどうかを判断し（ステップS76）、一致する場合は予約録画を開始して（ステップS74）、予約録画開始の照合に関する動作を終了する。また、ステップS75で前記録画予約データがPDC予約でない場合、又はステップS76で、テレテキスト制御部6から供給されたPDCコード内の日時コードが前記録画予約データの日時コードと一致しない場合は、予約録画開始の照合に関する動作を終了する。

【0033】次に、図4及び図8に基づいて、図6におけるステップS68で予約録画終了の照合を行う場合に関して、VTR制御部13が行う動作を説明する。VTR制御部13にPDCコードが供給されており、VTRが予約録画実行中である場合に、まず、VTR制御部13は、

現在予約録画されている録画予約データがシリーズ予約されているかどうかを判断し（ステップS81）、シリーズ予約されている場合は、テレテキスト制御部6から供給したPDCコード内のシリーズコードと、前記録画予約データのシリーズコードとが一致するかどうかを判断する（ステップS82）。両者が一致しない場合は、前記録画予約データの録画終了時刻を予約データ・メモリ16内で、本VTRが有する時計が示す時刻に書換えて（ステップS83）、予約録画を終了し（ステップS84）、予約録画終了の照合に関する動作を終了する。

【0034】また、図8におけるステップS81で、録画実行中の録画予約データがシリーズ予約されていないと判断した場合は、前記録画予約データがPDC予約であるかどうかを判断する（ステップS85）。前記録画予約データがPDC予約である場合は、テレテキスト制御部6から供給されたPDCコード内の日時コードが、前記録画予約データの日時コードと一致するかどうかを判断し（ステップS86）、一致しない場合は、前記録画予約データの録画終了時刻を予約データ・メモリ16内で、本VTRが有する時計が示す時刻に書換えて（ステップS83）、予約録画を終了し（ステップS84）、予約録画終了の照合に関する動作を終了する。また、ステップS85で前記録画予約データがPDC予約でない場合、又はステップS86で、テレテキスト制御部6から供給されたPDCコード内の日時コードが前記録画予約データの日時コードと一致する場合は、予約録画終了の照合に関する動作を終了する。

【0035】上述の如き動作により、第2実施例のVTRは、シリーズ録画実行時に予約データ・メモリ16内に書込まれたシリーズ予約録画データの、録画開始日、月、開始時刻を録画実行時の録画開始日、月、開始時刻に書換えるので、録画予約データの4週間の保存のために、新たな記憶手段を設けることなく、予約データ・メモリ16を共用できる。また、ユーザは、最後に録画された内容を確認することができる。

【0036】なお、上述の第2実施例では、予約データ・メモリ16に記憶された予約データを、予約録画を開始、終了した時点のVTRが有する時計が示す日時に書換えているが、例えばPDCコード内の日時コードのような日時を示すコードで書換えても良い。

【0037】

【発明の効果】以上のように、本発明においては、シリーズ録画実行回数を記憶する手段を備え、その回数を番組と共に録画するので、シリーズの何回目の番組が録画されているのかが一目で判断できる。また、シリーズ録画予約データの日時を録画開始日時に書換える手段を備えることにより、シリーズ録画を実行した日付けを記憶する記憶手段を、録画予約データを記憶するための記憶手段と共用できる等、本発明は優れた効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1発明のVTRの構成を示すブロック図である。

【図2】シリーズ予約録画を行う場合の実施手順を説明するフローチャートである。

【図3】番組タイトル及びシリーズ録画実行回数を録画した場合の録画される画面を示した模式図である。

【図4】第2発明のVTRの構成を示すブロック図である。

【図5】予約録画を行う場合のテレテキスト制御部の動作を説明するフローチャートである。

【図6】予約録画を行う場合のVTR制御部の動作を説明するフローチャートである。

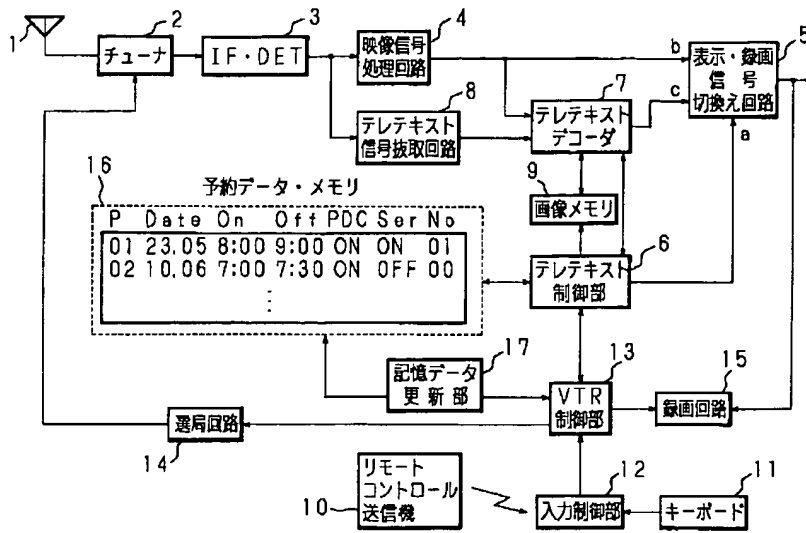
【図7】予約録画を行う場合のVTR制御部の動作を説明するフローチャートである。

【図8】予約録画を行う場合のVTR制御部の動作を説明するフローチャートである。

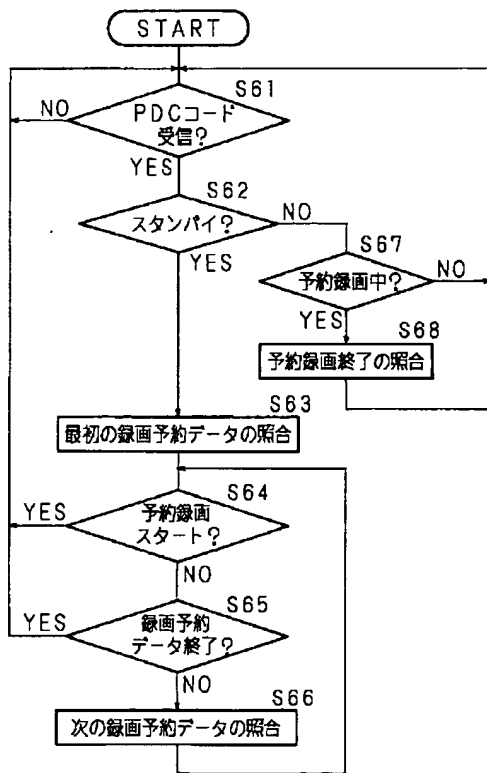
【符号の説明】

- 2 チューナ
- 5 表示・録画信号切換え回路
- 6 テレテキスト制御部
- 7 テレテキストデコーダ
- 8 テレテキスト信号抜取回路
- 9 画面メモリ
- 13 VTR制御部
- 15 録画回路
- 16 予約データ・メモリ
- 16a シリーズ録画実行回数記憶部
- 17 記憶データ更新部

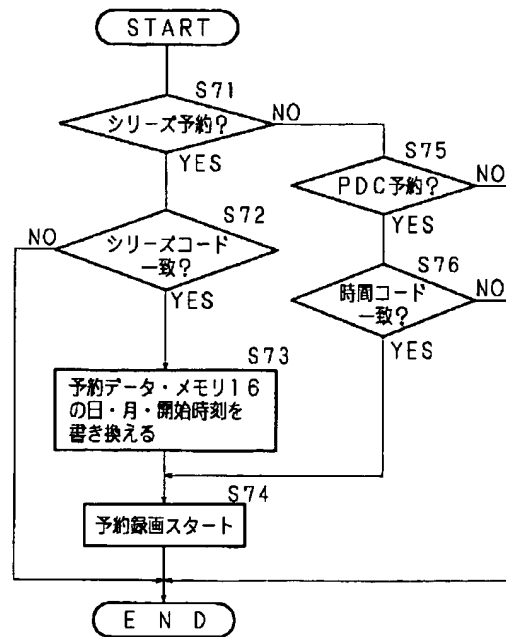
【図4】



【図6】



【図7】



【図8】

